Mechero de seguridad

No. 933-0100 F No. 932-0100 N (H) No. 932-0101 N (L)

ESPAÑOL

1. Descripción / Campo de aplicación

Con el *mechero de seguridad* (N = para gas natural, F = para gas propano) de Renfert dispone de un mechero estable para laboratorios. Tan pronto como se apague la llama, se produce, por medio de la válvula de seguridad, un cierre automático de gas dentro de tan sólo 90 segundos. De este modo ya no puede salir gas. Además, el mechero se destaca por un bajo consumo, ya que a través de una palanca basculante lo puede ajustar a llama principal o llama económica.

El mechero es disponible en las siguientes versiones:

No. 933-0100 F	>	Mechero para gas propano
No. 932-0100 N (H)	>	Mechero para gas natural E
No. 932-0101 N (L)	>	Mechero para gas natural LL

Indicación:	Anteriormente	Hoy
	Gas natural N (H)	Gas natural E
	Gas natural N (L)	Gas natural LL

El *mechero de seguridad* ha sido homologado y aprobado por la asociación DVGW (Asociación Federal del Sector de Suministro de Gas y Agua). Tipo: GH-300-022, Número de registro: NG-2211AO0738 (93.04e044).

2. Montaje / Puesta en servicio

La instalación del *mechero de seguridad* solamente debe ser llevada a cabo por personal técnico calificado y procediendo según las directivas del DVGW:

1. Montar las palancas de servicio incluidas en los taladros de las roscas del elemento de servicio del mechero.
2. Controlar si la clase de gas y la presión de servicio del mechero coinciden con su sistema de alimentación de gas.
3. Verificar la tubería de empalme en cuanto a un asiento fijo y la ausencia de daños.
4. Cerrar la llave de gas en la mesa de laboratorio.
5. Calar el tubo flexible de gas según la norma DIN 30664 hasta la última ranura sobre la boquilla del tubo flexible del *mechero de seguridad*. En caso necesario, asegurar el tubo flexible con una abrazadera o un muelle anular para evitar su desprendimiento (ver hoja de trabajo del DVGW G 621).
6. Se recomienda posicionar la palanca de gas del mechero de seguridad en la posición A (llama económica - ver la gráfica) y abrir la válvula de cierre de la mesa de laboratorio.
7. Pulsar de manera central la palanca de gas de modo que el gas fluya audiblemente. **¡Encienda inmediatamente la llama!**
8. Una vez encendida la llama, mantener la palanca de gas pulsada durante unos 10 segundos, hasta que la llama permanezca encendida por sí misma. Si la llama se apaga repita la operación. **¡Atención! ¡Encender el mechero de gas siempre por el lado!**

El mechero está ahora listo para el servicio.

3. Indicaciones de peligro

- **Este mechero no dispone de una posición de cierre.**
- **El mechero sólo debe ser operado bajo una continua supervisión. Después de su uso, es imprescindible cerrar inmediatamente la alimentación de gas desconectando la llave de gas o la llave de cierre de gas de seguridad. En las salas de clases de formación, los mecheros solamente deben ser puestos en funcionamiento después de conectar los dispositivos de cierre preconectados (cierre central de la sala, dispositivo de cierre de grupos, llave de cierre). Para la instalación y la operación de instalaciones y equipos de gas en laboratorios y salas de formación de ciencias naturales se tienen que observar las disposiciones indicadas en la hoja de trabajo G 621 de la DVGW.**
- **Cuando observe un fuerte olor a gas, cierre inmediatamente la válvula de cierre de gas y tome las**

medidas de seguridad correspondientes.

- **Es imprescindible observar los reglamentos de prevención de accidentes de la respectiva asociación profesional.**
- **Para informaciones más detalladas relacionadas con las instrucciones y normas de conexión y de servicio diríjase a su empresa local de suministro de gas, así como a su instalador de gas.**

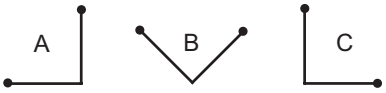
3.1 Exención de responsabilidad

La empresa Renfert GmbH declina todo derecho a indemnización por daños y perjuicios, al igual que todo derecho a garantía en caso de que:

- **el producto haya sido usado para otros fines que los descritos en las instrucciones de servicio.**
- **el producto haya sido modificado de algún modo - excepto las modificaciones descritas en las instrucciones de servicio.**
- **el producto haya sido reparado por una persona no autorizada o piezas de repuesto hayan sido usadas que no sean originales de Renfert.**
- **se continúe usando el producto pese a defectos perceptibles que ponen en peligro la seguridad.**

4. Servicio

Con la palanca de gas puede preseleccionar el tamaño de la llama del *mechero de seguridad*.



Posición A: Llama de encendido activadas, resp. llama económica
Posición B: Llama principal y llama de encendido activadas
Posición C: Llama principal activada

Al elegir las posiciones A o C, deberá girar la palanca de gas siempre hasta su tope final. De este modo puede identificar con rapidez y claramente la posición del mechero en caso de apagarse la llama alguna vez. De este modo evita además un eventual retroceso de la llama a la boquilla del mechero.

Regulación de la llama principal:

¿Dónde? Con la tuerca moleteada en el tubo grande del mechero.
¿Cómo? Llama suave: Girar hacia arriba la tuerca moleteada (reducción de la alimentación de aire).
Llama fuerte: Girar hacia abajo la tuerca moleteada (aumento de la alimentación de aire.

Regulación de la llama piloto:

¿Dónde? Con el casquillo sobre los orificios de aire en el tubo pequeño del mechero.
¿Cómo? Llama suave: Desplazar el casquillo sobre los orificios de aire.
Llama fuerte: Apartar el casquillo de los orificios de aire (llama inestable).

En cuanto a la llama de encendido, trate siempre de conseguir una llama lo más estable posible y con ello suave, para así garantizar un funcionamiento seguro del mechero. Ajuste la llama de manera que no se pueda apagar accidentalmente.

Ajuste de la posición del mechero:
La inclinación del mechero puede ser ajustada en tres posiciones.

60º 90º 120º

Extrayendo simplemente el mechero de su zócalo de soporte e incorporandolo de nuevo en la posición deseada, puede ajustar la inclinación del mechero, adaptándola a su requerimiento individual. El mechero es así igual de práctico para zurdos y diestros.

En la posición de 90 grados se deberán evitar los trabajos con cera. Las gotas de cera que caigan pueden obturar las toberas del mechero, perturbando así su funcionamiento.

4. Busca de fallos y averías

Fallo	Causa	Remedio
No es posible encender el mechero, a pesar de estar abierta la ...	• Alimentación central de gas no activada / botella de gas vacía. • Palanca de gas no pulsada.	• Error de servicio. • Error de servicio.

Fallo	Causa	Remedio
... válvula de cierre, no se oye ninguna salida de gas.	• Boquilla obturada.	• Desenroscar los tubos del mechero, limpiar las toberas cuidadosamente con un paño suave. **¡No desenroscar las toberas!**
No es posible encender el mechero, a pesar de una salida de gas audible.	• Valores de conexión erróneos. • **Peligro:** Reductor de presión erróneo o defectuoso. • Elemento termo-eléctrico defectuoso.	• Controlar la presión de conexión y la clase de gas. • Cambiar el reductor de presión. • Enviarnos el mechero para su reparación.
Olor a gas estando encendido el mechero.	• Conexión no hermética. • Fugas en el mechero.	• Controlar las conexiones. • No realizar nunca una reparación por si mismo en al observar fugas en el me-chero. Enviarnos el mechero para poder revisarlo.

6. Limpieza / Mantenimiento

El *mechero de seguridad* no requiere mantenimiento alguno. Sin embargo, en el caso de suciedad en la parte exterior, se deberán observar las indicaciones siguientes:

- **¡No escaldar nunca todo el mechero!** Motivo: Daños en el cono del mechero y en la válvula de seguridad.
- No emplear ningún detergente químico.
- Las llaves y piezas de robitenería sólo se deben limpiar con una gamuza húmeda.
- Antes de proceder a la limpieza, se tiene que cerrar la válvula de cierre.
- No perforar ni desenroscar nunca las boquillas del mechero.
- **¡ATENCION!** ¡No soplar aire comprimido por la boquilla de la manguera del mechero! En caso contrario, se puede perder la grasa de estanqueización, o se puede desprender de su asiento el casquillo de hermetización, perdiéndose en consecuencia la estanqueidad del mechero.

Desmontaje para la limpieza:
¡ATENCION! ¡Los tubos del mechero y el sensor están unidos mediante una brida metálica, que no debe ser doblada!

- Desenroscar los tubos grande y pequeño del mechero.
- Extraer por debajo el sensor de la brida.
- Ahora se puede realizar el escaldado por separado de los tubos del mechero.

Montaje tras la limpieza:

- Introducir por debajo el sensor en la brida.
- Enroscar los tubos del mechero.
- **¡ATENCION!** ¡Colocar de nuevo el sensor en su posición original sin doblarlo!
- Realizar una prueba de funcionamiento

Si se obtura la boquilla del mechero, mantener el mechero con la boquilla orientada hacia abajo, después de desmontar los tubos. Con una pistola de aire caliente se puede calentar la cera que ha entrado, hasta que salga goteando.
Si no es posible realizar así una limpieza, la boquilla del mechero solamente puede ser limpiada y cambiada por un técnico capacitado y autorizado.

7. Piezas de repuesto

Ver lista de repuestos adjunta.

8. Garantía

Todos los *mecheros de seguridad* son controlados minuciosamente antes de su entrega. Sin embargo, en caso de que se presente algún fallo de funcionamiento, rogamos enviarnoslo, introduciendo una descripción del fallo, para que podamos realizar su reparación. ¡No realice nunca usted mismo una reparación! Las boquillas y los tubos del mechero han sido adaptados entre sí y no deben ser modificados, ya que entonces dejarían de corresponder a lo prescrito por las normas y disposiciones correspondientes. En caso de un uso adecuado, la casa Renfert concede una garantía de 3 años a todas las piezas del *mechero de seguridad*. Se

excluyen las piezas expuestas a un desgaste natural. La garantía expira en el caso de un uso inadecuado, inobservancia de las instrucciones de servicio, limpieza, mantenimiento y conexión, así como en caso de reparación por uno mismo o por personal no autorizado, cuando se empleen piezas de repuesto de otros fabricantes y cuando se vean afectados por influencias extraordinarias o no admisibles conforme a las instrucciones de uso. La prestación de servicios de garantía no trae consigo una prórroga de la garantía.

9. Cambio a otra clase de gas

Clase de gas	**Potencia nominal**					
	Boquilla pequeña	Boquilla grande	Carga Pot. nom.	Carga tubo grande	Carga tubo pequeño	Marcación
Gas licuado G 30 50 mbar	D 0,18 mm	D 0,34 mm	0,66 kW	0,48 kW	0,20 kW	933 F
Gas natural H (hoy: E) G 20 20 mbar	D 0,32 mm	D 0,55 mm	0,66 kW	0,48 kW	0,20 kW	932 N
Gas natural L (hoy: LL) G 25 20 mbar	D 0,35 mm	D 0,61 mm	0,66 kW	0,48 kW	0,20 kW	932 N

El *mechero de seguridad* corresponde a lo establecido en la norma DIN 30665 parte 1, y cambiando el juego de boquillas puede ser adaptado a otra clase de gas. Las boquillas montadas no tienen ninguna marcación.

- La versión de gas natural H está marcada mediante la etiqueta adhesiva "Erdgas H" (Erdgas E).
- La versión de gas natural L está marcada mediante la etiqueta adhesiva "Erdgas L" (Erdgas LL).
- La versión de gas licuado está marcada mediante la etiqueta adhesiva "Flüssiggas".

Estos mecheros preajustados se pueden cambiar a las clases de gas: Gas natural E, gas natural LL y gas licuado, cambiando para ello el juego de boquillas y la etiqueta correspondiente. Los juegos de transformación correspondientes se indican en la tabla de arriba. Estos constan de una boquilla pequeña, una boquilla grande y una etiqueta autoadhesiva en la que se indica la clase de gas correspondiente. Los juegos de transformación se exponen en la lista de piezas de repuesto.

Los cambios de boquilla sólo deben ser llevados a cabo por personal técnico calificado, observando las prescripciones de la DVGW (Asociación Federal del Ramo de Aprovisionamiento de Gas y Agua).

10. Datos técnicos

	Modelo		
	933-0100 F	**932-0100 N (H)/(E)**	**932-0101 N (L)/(LL)**
Altura de construcción	100 a 107 mm (según la inclinación)		
Peso	640 g (con zócalo de soporte)		
Tubos flexibles de conexión	según DIN 30664		
Presión de conexión	50 mbar	20 mbar	20 mbar
Consumo	48 g / h	63 l / h	72 l / h
Potencia	660 W	660 W	660 W
Modo de servicio	Servicio permanente		
Temperatura ambiente	máx. 40°C		

11. Presentación

1 Mechero
1 Juego de plancas
1 Zócalo
1 Instrucciones de servicio
1 Lista de piezas de repuesto

Bajo reserva de modificaciones.